|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Université Larbi Ben M’hidi/ Oum El BouaghiDépartement SNV**Dr Redjaimia lilia** | **Contrôle** **Moyens de lutte****3eme Biotechnologie végétale****Le 21/05/2023****(Durée : 1h30mn)** | **Note : Corrigé**  | **Nom :****Prénom :****Groupe :** |

**Question 1 : La phytopathologie**

**A/ Complétez le paragraphe suivant :5p**

Une maladie de plante peut être définie par une …successionde reponses invisible et visibles des …cellules… et des tissus , suite à l'attaque d'un micro organisme ou à la modification d'un facteur environnemental qui provoquent des bouleversements de forme, de fonction. Ou d'intégrité de la plante .Ces réponses peuvent induire une …alteration partielle voire la mort de … la plante.. Ou de certaines de ses parties.

**B/ Classez les maladies et donnez les causes :**

 **Maladies infectieuses (biotiques).** Causées par :2p

* Des champignons.
* Des procaryotes (bactéries et molécules). des plantes supérieures parasites.
* Des virus et viroïdes.
* Des nématodes.
* Des protozoaires.

**Maladies non infectieuses (abiotiques).** Causées par :2p

* Températures trop basses ou trop hautes,
* Manque ou excès d'humidité. Manque ou excès de lumière.
* Manque l'oxygène.
* Pollution atmosphérique. Déficiences nutritionnelles.
* Toxicité minéral

**C / Citez les agents pathogènes :**

 **Agents subcellulaires :2p**

 **Prions**

 **Viroïdes**

 **Virus**

 **Agents cellulaires :2p**

**Bactéries**

 **Champignons**

* Saprophytes
* Symbiotique

-Parasitique

 **Protozoaires**

 **Nématodes**

 **Phanérogames**

**Question 2 : La lutte**

**A/ Donnez la définition de la lutte et ces différents types.1p**

La lutte contre les maladies de plantes est fondée sur la connaissance des partenaires, de leurs interactions, et du cycle du pathogène. Différents principes sont à respecter :

* L’utilisation d'organes de propagation ct dc semences sains,
* La culture sur substrat sain en environnement sain,
* La diminution des chances de conservation du pathogène dans l'environnement et de ses capacités de multiplication,
* La diminution des risques de transport des organes de dissémination,

La lutte biologique 1p

 **La coccinelle asiatique contre les pucerons 1p**

### la lutte chimique 1p

Pesticides 1p

La lutte génétique :1p

La sélection de nouvelle variétés tolérante 1p

**B/ Donnez un exemple de chaque type de lutte.**

**C/ Expliquez brièvement le comportement des pesticides dans l’environnement. 1.p**

Dans le sol, les pesticides sont affectés par différents processus physiques, chimiques et biologiques qui vont conditionner leur dégradation, leur transfert vers les autres compartiments de l’environnement (eau, plante, atmosphère) et par conséquent leur impact potentiel sur les êtres vivants exposés (fig. 1). En particulier, c’est lorsque le pesticide est présent en phases liquide et gazeuse qu’il sera disponible pour être dégradé par les microorganismes (épuration) mais aussi pour être transféré vers les nappes d’eau, alors qu’en phase solide, il reste piégé dans le sol(stockage).